



中华人民共和国国家标准

GB/T 16115—1995

车间空气中二硝基氯苯的 盐酸萘乙二胺分光光度测定方法

Workplace air—Determination of chlorodinitrobenzene
—N-(1-naphthyl)-ethylenediamine dihydrochloride
spectrophotometric method

1996-01-23 发布

1996-07-01 实施

国家技术监督局
中华人民共和国卫生部

发布

前 言

本标准是为劳动卫生标准配套的监测方法,用于监测车间空气中二硝基氯苯的浓度。本标准是参考了国外的监测方法,结合我国情况经过实验室研究和现场验证后提出的。

本标准从1996年7月1日起实施。

本标准由中华人民共和国卫生部提出。

本标准起草单位:广东省职业病防治院。

本标准主要起草人:陈利平、叶能权、童映芳。

本标准由卫生部委托技术归口单位中国预防医学科学院劳动卫生与职业病研究所负责解释。

中华人民共和国国家标准

车间空气中二硝基氯苯的 盐酸萘乙二胺分光光度测定方法

GB/T 16115—1995

Workplace air—Determination of chlorodinitrobenzene
—N-(1-naphthyl)-ethylenediamine dihydrochloride
spectrophotometric method

1 范围

本标准规定了盐酸萘乙二胺分光光度法测定车间空气中二硝基氯苯浓度的方法。
本标准适用于生产和使用二硝基氯苯的车间空气中二硝基氯苯浓度的测定。

2 原理

在酸性溶液中,二硝基氯苯被三氯化钛还原成二氨基氯苯,经重氮化后与盐酸萘乙二胺生成紫色,比色定量。

3 仪器

- 3.1 多孔玻板吸收管。
- 3.2 抽气机。
- 3.3 流量计,0~1 L/min。
- 3.4 恒温水浴。
- 3.5 具塞比色管,10 mL。
- 3.6 分光光度计,20 mm 比色杯。

4 试剂

- 4.1 吸收液:无水乙醇。
- 4.2 盐酸,2 mol/L。
- 4.3 三氯化钛溶液,150 g/L,于冰箱中保存。
- 4.4 溴化钾溶液,100 g/L。
- 4.5 亚硝酸钠溶液,32 g/L,临用时配制。
- 4.6 氨基磺酸铵溶液,20 g/L,于冰箱中可保存一周。
- 4.7 盐酸萘乙二胺溶液,10 g/L,于冰箱中可保存一周。
- 4.8 2,4-二硝基氯苯标准溶液:准确称取 0.100 0 g 2,4-二硝基氯苯,用无水乙醇溶解后转入 100 mL 量瓶中并稀释至刻度,此溶液 1 mL=1 mg 2,4-二硝基氯苯,使用时再用 1+1 乙醇稀释成 1 mL=10 μ g 2,4-二硝基氯苯的标准溶液。